

reciprocè ut distantia ponderis à centro; in materiam verò redundantem reciprocè ut quadratum distantiae à materia illa quam proximè. Gravitas igitur sub æquatore minor erit in materiam illam redundantem quam pro computo superiore, & propterea Terra ibi propter defectum gravitatis paulò altius ascendet quam in præcedentibus definitum est. Jam verò Galli factis experimentis invenerunt quod Pendulorum minutis singulis secundis oscillantium longitudo *Parisiis* major sit quam in *Insula Goree*, parte decima digiti, & major quam *Cayennæ* parte octava. Paulò majores sunt hæc differentiae quam differentiae  $\frac{81}{1000}$  &  $\frac{89}{1000}$  quæ per computationem superiorem prodire: & propterea (si crassis hisce Observationibus satis confidendum sit) Terra aliquanto altior erit sub æquatore quam pro superiore calculo, & densior ad centrum quam in fodinis prope superficiem. Si excessus gravitatis in locis hisce Borealibus supra gravitatem ad æquatorem, experimentis majori cum diligentia institutis, accuratè tandem determinetur, deinde excessus ejus ubique sumatur in ratione Sinus versæ latitudinis duplicatæ; determinabitur tum Mensura Universalis, tum Æquatio temporis per æqualia pendula in locis diversis indicati, tum etiam proportio diametrorum Terræ ac densitas ejus ad centrum; ex Hypothesi quod densitas illa, pergendo ad circumferentiam, uniformiter decreseat. Quæ quidem Hypothesis, licet accurata non sit, ad ineundum tamen calculum assumi potest.

Prop. XXI. Theor. XVIII.

*Puncta Æquinoctialia regredi, & axem Terræ singulis revolutionibus nutando bis inclinari in Eclipticam & bis redire ad positionem priorem.*

Patet per Corol. 20. Prop. LXVI. Lib. I. Motus tamen iste nutandi perexiguus esse debet, & vix aut ne vix quidem sensibilis.

Prop.

Prop. XXI

*Motus omnes Lunares, omnesque cipiis consequi.*

Planetæ majores, interea de minores circum se revolventes Ellipsis, umbilicos in centrâ patet per Prop. LXV. Lib. I. eorum motus multimode, in Luna nostra norantur. (Prop. LXVI.) velocius movetur bit aream pro tempore majore atque adeo propius accedit ad draturis, nisi quatenus impeditur enim maxima est (per Corol. nâ in Syzygiis versatur, & m silit; & inde Luna in Perigæo Apogæo autem tardior & reme Progreditur insuper Apogæum æquabili. Et Apogæum quid velocius progreditur in Syzygiis, & excessu progressus subsequentia. Nodi autem (per in Syzygiis suis, & velocissimè major est Lunæ latitudo max rol. 10. Prop. LXVI.) quam cior in Perihelio Terræ (per C Aphelio. Atque hæc sunt in notatæ. Sunt etiam aliæ quædam nobus motus Lunares adeo pertu